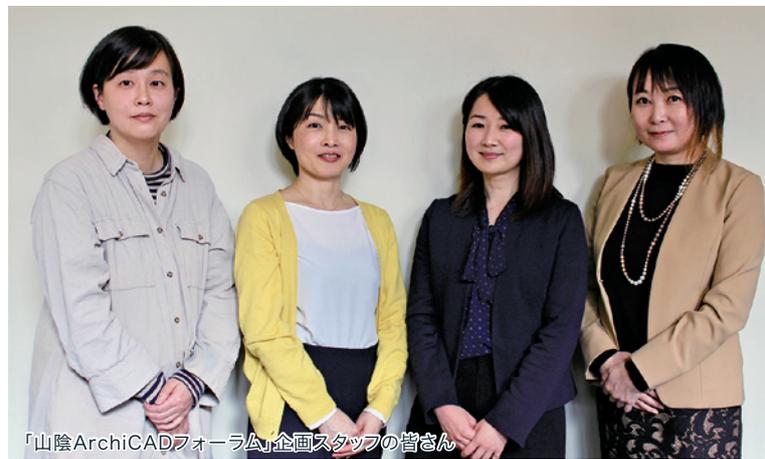


# 日本中で 2 番目に人口が少なく 設計者も建設会社も少ない土地で フォーラムを核に BIM を推進



「山陰 ArchiCAD フォーラム」企画スタッフの皆さん

## まず「仲間作り」から始めよう

「島根、鳥取の山陰は全国的に見て人口が少なく、そのため建設会社も建築事務所も、ArchiCAD ユーザーも少ない地域となっています。実際、私が ArchiCAD を導入し BIM への挑戦を開始した 2014 年ごろ、島根でこれを実務で活用していた ArchiCAD の使い手は、数人程度しかいませんでした。そう回想してくれたのは、山陰 ArchiCAD フォーラムの代表世話人を務める経種俊幸氏である。地元にて建築設計監理と建築 CG デザインの事務所を営んでいる同氏の出発点となったのが、この地域で比較的早く取り組んだ 3D 化、そして BIM への道だった。

「ArchiCAD を導入し 1 人で始めた 3D 設計への挑戦でしたが、実際は当時今ほど手厚い参考書や情報もなく気軽に相談に乗ってもらえる仲間もおらず、設計実務に関わる面などサポートにも頼り切れきれない悩みがありました。しかし、だからといって、せつかく導入した ArchiCAD を使わないのは勿体なさすぎる。まずは自分のモチベーションをあげていくことから始めよう。そう考えた同氏は、グラフィソフトが全国各地で開催しているロードショー（ArchiCAD を中心とする BIM ツールの実践的活用説明会）やスキルアップセミナーに積極的に参加していった。

「県外にて開催される広島、大阪、東京のイベントにもどんどん参加し、いろいろな先輩方の使い方や応用法を目のあたりにしました。そ



「山陰 ArchiCAD フォーラム」の facebook ページ

の積み重ねで自身のモチベーションを上げて取り組むうち、ArchiCAD をある程度のレベルで使えるようになっていったのです。ところが……」と同氏は語る。「ふと後を振り返り向いたら誰もいないんですよ（笑）。で、これはダメだと思ったのです」。

この頃にはもう、3D 設計の先にある BIM の世界が必ず到来するものとして、同氏にははつきり見えていた。しかし、この流れに彼一人が対応できても、それだけでは地域の建築設計業界は大きく出遅れてしまう。そうなる前に“仲間作り”が必要だ。そう同氏は考えたのである。2017 年のことだった。

## 女性が引く張るユーザーフォーラムへ

「そうして作ったのが山陰 ArchiCAD フォーラムです。最初は販売店ユニコンの大浦氏とたった 2 人の任意団体としてスタートし、まずはとにかく ArchiCAD ユーザーの裾野を広げよう、と動き始めました。つまり、設計事務所に建設会社、工務店等々、山陰エリアのさまざまな分野にわたる ArchiCAD ユーザーを、広く会員として結集し交流していこうと言うのである。「島根の建設市場は小さく、仕事も小案件が中心です。そのため設計者も施工者も、建築に関わることなら分野を問わず何でもしなければやっていけません。だから、私たちも多彩な分野の仲間を集め、多様なノウハウを共有していこうと考えました。そして、まず手を付けたのが定期的な勉強会の開催でした」。

こうして、グラフィソフトの協力も得ながら山陰フォーラムは徐々に参加会員を増やしていき、同時に山陰フォーラムならではの特色も鮮明になっていった。それは、当初から女性が多数加入し、しかも多くがフォーラムの運営に積極的に参加したという点である。皆さんの話を聞いてみよう。

「ArchiCAD は作図省力化を目的に 3 年前前に導入しましたが、いつの間にかフォーラムにも

## SANIN ArchiCAD FORUM

山陰 ArchiCAD フォーラム

島根県松江市に活動拠点を置く山陰 ArchiCAD フォーラムは、全国に 13 グループあるグラフィソフト認定の ArchiCAD ユーザーグループの一つである。鳥取、島根全域をはじめ広島など県外からも多数のユーザーが参加。会員数は 30 名に達しており、ArchiCAD と BIM に関わる情報交換 / 共有から講師を招いて開く講演会イベント、定期開催する勉強会など、多彩な活動ぶりには定評がある。その活動の詳細について、代表幹事と企画運営スタッフを勤める会員の皆さんにお話を伺った。

### 山陰 ArchiCAD フォーラム

<https://graphisoft.com/jp/resources-and-support/community/usergroup/sanin>

主な活動都市 島根県松江市

代表者 代表幹事 経種 俊幸

設立 2017年4月

活動内容 FBグループ上で情報交換及びワークショップほか

入会条件 制約無し

加入していました。何だか自動入会みたいなきらんでしたね」。そうって笑うのは、安来市で安藤建築設計室を主宰する安藤かおり氏である。ArchiCAD はまだプレゼンテーションでの活用が中心だが、着々とノウハウを蓄積しており、山陰 ArchiCAD フォーラムでは企画スタッフとして活動している。一方、松江市で川井香織建築設計事務所を主宰する川井香織氏も、同じ企画スタッフとして活躍中だ。そして、川井氏の場合は、このフォーラムの存在自体が ArchiCAD 導入の決め手の一つだったと言う。



山陰 Archicad フォーラム 勉強会風景

## フォーラムがあったから BIM にも挑戦できる

「以前は他社の 3D CAD を使っていましたが、ロードショーで経種さんのデモを見たらすごくカッコいいんですよ（笑）。これを使えばお客様が驚くようなプレゼンができる!と導入を考え始めました」。そう語る川井氏だが、いざ導入となると迷いもあった。ソフトと共にハードも新調する必要があり、もし使いこなせなかったらコスト面の負担が大き過ぎると感じたのである。「そんな時に山陰フォーラムの存在を知り、とても心強く感じました。困っても助けてもらえる場所があると分かったので、安心して導入できたんです」。一方、松江土建株式会社の佐藤千尋氏も、設計者として勤務しながらフォーラムの運営に参加している。

「私も川井さんと同じく他社の 3D CAD と 2D CAD を併用していましたが、より質の高いパースを作りたいと考えて Archicad を導入しました。初めての BIM への挑戦だったので、仲間が欲しいと思ったのです。Archicad なら地元にもユーザーフォーラムがあり、盛んに活動していましたからね。実際、勉強会に参加するようになって、Archicad もううまく使えるようになってきた実感があります」。一方、経種氏より以前から Archicad を使い続ける熟練ユーザーの坂本建築設計事務所も、創立当初からのメンバーとしてフォーラムの活動に協力してきた。特に同社に勤務する設計者の高木杏菜氏は、熱心な企画運営スタッフの一員だ。

「坂本建築設計事務所への入社は 2 年前。当時から当社は Archicad で図面を描いており、Archicad を使えなければ仕事になりません。そこで早く習得しようと思って勉強会に出席するようになりました。フォーラムでの活動はやはり勉強になるし、仲間がいると安心です」。



坂本建築設計事務所が設計した浜田警察外観

## ユーザーフォーラムの仲間たちがいたから Archicad を導入し、BIM に挑戦できた 多彩な仲間たちとの交流の輪から生まれる力

### 多彩な仲間が集まり教え合いながら BIM 普及を推進

スタッフ達の言葉通り、勉強会を中心とする交流活動の活発化と共に、山陰 Archicad フォーラムの会員は少しずつ増え、現在では会員数も 30 名強となっている。そして、前項でコメントをいただいた 4 名を含む 5 名が、企画運営スタッフとしてフォーラムの企画運営にあたっている。コロナ禍の影響もあって勉強会もリモートが中心となっているが、いまや初期会員のスキルが大きく向上して新たに入会する初心者と質問内容のレベルに差が出てきたため、現在では隔月で開催する「定例勉強会」と、「シルバニアチャンネル（以下シルバニア）」と呼ばれる、ほぼ毎週に近いペースで開催されている初心者向け勉強会の 2 本立てで行われるようになってきている。



坂本建築設計事務所が設計した浜田警察外観パース

「隔月の定例勉強会は、会員から要望を募ったり私たちが考えたテーマに基づき専門家をお招きしたり、達人ユーザーに Archicad のディープな活用法を聞いたりしています。一方、シルバニアは初心者の質問に応えるフリートークスタイルの勉強会。シルバー世代の方も多いことや、ちっちゃい悩みを拾ってあげようという意味でシルバニアと呼んでいます、（笑）」（川井氏）。隔月の定例勉強会では最先端の技術トレンドや最新の業界情報等も数多くテーマとして取り上げていたが、コロナ禍の影響でインターネット経由のイベントとなったことで県外からのアクセスも急増。交流の輪はさらに大きく広がっている。また、「シルバニア」はそのままオンライン呑み会となることも多く、Archicad 初心者も気兼ねなく熟練者に質問できる雰囲気の良いので人気が高い。「いろいろなプロだけではなく、たとえば島根大学の建築系学生も参加しているんですよ。先日、彼らの提出課題のプレゼンを見せてもらい、私も大きな刺激を受けました。若さって本当に凄いですね」（安藤氏）。最後に山陰フォーラムの今後の取り組みについて経種氏に聞いてみた。

「会員同士と言ってもそこはビジネス。最近、安藤建築設計室さんと私で Archicad を使ってコラボレーションし、あるプロポーザル案件のプレゼンに成功したんです。もしかすると島根初の BIM コラボ案件かもしれない。当フォーラムには多彩な業種の会員が集まっているので、今後はこうした事例も増えていくでしょう。そういう積み重ねで、山陰の BIM 普及をどんどん加速していきたい。そう考えています」（経種氏）。

## 【PART2 山陰フォーラム会員の事例】

### 山陰エリア屈指の組織設計事務所が Archicad を駆使して BIM 設計を推進！

島根県松江市に本社を置く株式会社坂本建築設計事務所は、島根県を代表する建築設計事務所である。意匠設計はもちろん、構造や設備などエンジニアリング系の計画・設計も社内に対応する総合設計事務所として、官庁関係の案件や県内外の大手企業との大型プロジェクトを幅広く手がけている。また、いち早く Archicad を導入して設計 3 次元化を実現。経種建築事務所の経種氏と共に山陰 Archicad フォーラムの立上げにも参加した。もちろん BIM についても、地域を牽引する存在として注目を集めている。そんな同社の取り組みについて、代表の建築家 坂本拓三氏と取締役設計部長の山田広太郎氏、高木杏菜氏に伺った。

#### チームワーク機能が最大の導入ポイント

「Archicad を最初に導入したのはもう 20 年も昔のこと、当時 GRAPHISOFT6.5 から現在の Archicad に至ります。たぶんこの辺りでは最も早くから設計 3 次元化を意識していました。ただ、さすがにその時は時期尚早で、会社全体で導入するには至りませんでした」と、坂本氏は語る。結局はパース制作程度にしかならないまま終わってしまった。だがその後、同社がメインツールとして使っていた 2DCAD が新 OS 対応を止めてしまい、あらためて CAD の乗り換えが必要となった。ここで 3 次元設計——ひいては BIM 導入への挑戦という課題が再浮上してきた。2012 年ごろのことである。

「働き方改革の流れが強まるなか、耐震偽装問題等の影響もあり設計者の作業は増える一方でした。こうした状況は問題だとずっと感じていて……BIM は必須だと感じていたのです」。坂本氏はそんな風に言葉を続ける。「本当はデザインに多くの時間を使いたい。それ以外の作業にはなるべく使いたくないわけです。となると、デザイン以外の作業は BIM でなるべく効率化し、生産性を上げていくしかありません」。実際、一部業務で別メーカーの 3D CAD を導入していたが、パソコン更新の時期も重なり、これを機に根本的にメインの CAD を選び直すことになった。山田氏は語る。

「比較したんですよ。当時、BIM ソフトを出していた代表的な 3 社を呼び、それぞれデモをしてもらって比較検討を……。その結果選んだのが Archicad でした。選定理由は日本へのローカライズの度合い等いろ



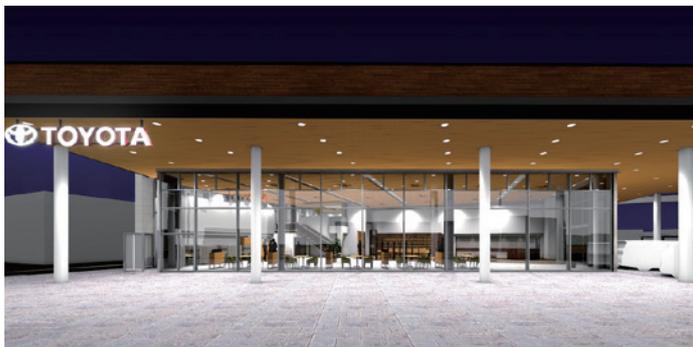
坂本建築設計事務所の（左から）設計部長 山田広太郎氏、代表 坂本拓三氏、設計部 高木杏菜氏

いろありますが、一番のポイントとなったのはチームワーク機能です。

「チームワーク」とは、Archicad（レギュラー版）が備えている共有プロジェクト機能。Archicad のプロジェクトファイルを、共有コマンドにより BIMcloud 上に配置して共有プロジェクト化できる。そうすれば、アクセス権を持つ他ユーザーも距離に関係なく、チームワークモードでこの共有プロジェクトに参加。コラボレーションして作業を行うことができるのだ。「特に当社の場合、設計者 9 名前後の体制で年間 30 件程度のプロジェクトを進めています。もちろん 1 人のみで当たることはなく、数人がかりでドンドンやっていく形です。所員は皆いくつものプロジェクトチームに参加し、並行して進めていくわけです。だからチームワークは必須の機能でした」（坂本氏）。実際、この Archicad 導入後、若手が主体となってチームワークで結び、BIM 設計で進めるプロジェクトが、徐々に増え始めていったのである。

#### 山陰 Archicad フォーラムの活動をバックアップ

「そうは言っても、最初は皆なかなか慣れませんでしたね。2D モードでドラフター代わりに Archicad を使っていた所員さえいたほどです。でも、いろいろいっているうち、横にポンと 3D モデルが立ち上がることに気付くと今度はどんどん面白くなって……皆が 3D に触り始めたんです」。そう語る坂本氏によれば、これをきっかけに所員の多くが 3D 設計の手法に取り組んでいったのだと言う。そして、もう一つのポイントが新入社員と山陰 Archicad フォーラムの存在だ。「何しろ新人は最初から Archicad を使いますからね。2D 設計の技術はないし、2D へのこだわりもないので積極的に 3D に挑戦しようとするんです」（山田氏）。そして、こうした若手たちの活発な動きに引張られるように、先輩たちも本格的に BIM へ取り組み始めたのである。さらに、こうした好循環の流れを後押ししたのが、経種氏が設立した山陰 Archicad フォーラムである。



Archicad で制作したディーラー店舗の外観パース



ディーラー店舗の完成写真（南面外観夜景）



ディーラー店舗の完成写真（南面外観）

「もともと経種さんは当社の設計協力をしていただいていたので、彼から「ユーザーフォーラムを一緒にやりませんか？」と声がかかった時は、すぐ賛成して協力を申し出ました。当時われわれに必要なものでしたし、とても良い考えだと思ったのです」（坂本氏）。ちょうどその頃、新人として入所したばかりだった高木杏菜氏は、早速その勉強会に参加することになった。その後の彼女の活動ぶりは、記事前半の山陰 Archicad フォーラムのレポートでお伝えした通りである。高木氏は企画運営スタッフとして山陰 Archicad フォーラムを支え、その他の若手社員もたびたび勉強会へ出席するようになっている。

「山陰 Archicad フォーラムと言っても、山陰の会員は半分ほど。残りは全国から名うての Archicad ユーザーが集まっているいろいろ教えてくれるのですから、考えてみれば凄いことですよ。ユーザーフォーラムとしても非常にユニークだと思います」と語る坂本氏も、実はさまざまな形でこのフォーラムをバックアップしている。たとえば同フォーラムの集まりに大学生が参加するようになったのも、坂本氏の呼びかけがきっかけだった。「実は島根大学の総合理工学部で講師をしているんです。そこで経種さんに頼まれ、大学に断りを入れた上で学生たちにフォーラムでの勉強会への募集チラシを配りました。まあ一人でも来てくれれば「めっけもん」だと思っていたのですが……」（坂本氏）。実際には1学年で5～6名もの学生が勉強会へやってくるようになったのである。



Archicad で制作したディーラー店舗の内観パース

## 今後は BIM データで建築確認や構造適判が 取れるようになっていけば 設計事務所の業務はより効率化が進む

やはり、学生は将来の建築業界で BIM が果たす役割の大きさをよく理解している——そう坂本氏は語る。

### 次の課題は積算自動化と熱環境シミュレーション

このように多少の紆余曲折はあったが、坂本建築設計事務所の設計チームでは、Archicad とチームワークによる BIM 設計体制が完全に定着し、現在ではほとんどの案件を BIM 設計で進行するようになった。最近では大手自動車ディーラーの本社ビルや旗艦店舗など、2,500 m<sup>2</sup> ほどの建物を初期段階からフルに Archicad で BIM 設計を行っているし、小さいものでは寄宿舎や幼稚園等の公共案件も多数手がけている。では、その導入効果はどうなのだろうか？

「生産性は大きく向上していますよ。実際、昔は大手設計事務所とのコラボ仕事でも構造図と意匠図が全然違う！なんて目を疑うようなトラブルもしばしばでした。しかも、構造図で適判取得済みだから、意匠図を直すしかなかったわけです」。そんな本末転倒した手戻りも BIM の導入で無くなった。このことは設計者にとって非常に重要だ、と坂本氏は言う。まさに「理不尽な現場」をたくさん経験してきた坂本氏だからこそ、整合性が保たれる BIM の効果を強く実感しているのである。今後は、さらに BIM データで建築確認や構造適判が取れるようになっていけば、設計事務所の業務はいつそう効率化が進むだろうと考えている。

「われわれ自身の今後の課題としては、積算の自動化と熱環境のシミュレーションが重要なテーマとなってきます。たとえば、Archicad で BIM 設計を行いながら工事費の概算額の算出やシームレスに熱環境シミュレーションができるような……そんな使い方ができたら素晴らしいですね。まあ、われわれだけで考えても難しいので、勉強会のテーマとして取り上げてもらおうと、山陰 Archicad フォーラムに働きかけている所です。それが実現できたら、われわれはぐっと楽になりますから」（笑）。



ディーラー店舗の完成写真（内観）

**GRAPHISOFT**  
A NEMETSCHek COMPANY

グラフィソフトジャパン株式会社

本社 〒107-0052 東京都港区赤坂 3-2-12 赤坂ノアビル 4F  
大阪事務所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 7-5-25 新大阪ドイビル 6F

GRAPHISOFT and Archicad are registered trademarks of GRAPHISOFT.  
All other trademarks are the property of their respective owners.